



Aus dem klinischen Ambulatorium des Prof. Stoerk.

Ueber
interessante Fälle
von
Kehlkopferkrankungen.

Mitgetheilt von

DR. PIENIAZEK,
derzeit Assistenzarzt.

Separat-Abdruck aus Nr. 33, 34 und 35 der „Wiener Medizinischen Blätter.“

Wien, 1878.

Aus J. B. Wallishausser's k. k. Hoftheater-Druckerei.

Verlag der „Wiener Medizinischen Blätter.“

Aus dem klinischen Ambulatorium des Prof. Stoerk.

Ueber

interessante Fälle

von

Kehlkopferkrankungen.

Mitgetheilt von

DR. PIENIAZEK,

derzeit Assistenzarzt.

Separat-Abdruck aus Nr. 33, 34 und 35 der „Wiener Medizinischen Blätter.“

Wien, 1878.

Aus J. B. Wallishausser's k. k. Hoftheater-Druckerei.

Verlag der „Wiener Medizinischen Blätter.“

aus dem klinischen Ambulatorium des Prof. Stark

Ueber
WVB P614ne 1878

interessante Fälle

Kehlkopfkränkungen.

Dr. P. F. L. A. K. R. N.

Einige Abbildungen aus dem Ambulatorium des Prof. Stark

1878

Z-140142

Akc. z. l. 2024 nr. 2M

Unter den Fällen, die ich im Laufe des Schuljahres 1877/78 im klinischen Ambulatorium des Prof. Stoerk zu sehen Gelegenheit hatte, waren einige, die theils wegen der Seltenheit ihres Vorkommens, theils wegen der eingeschlagenen Therapie einiges Interesse in Anspruch nehmen dürften. Ich will die Fälle, in entsprechende Gruppen eingetheilt, vorführen und denselben einige Betrachtungen und Erwägungen beifügen.

I. Gruppe: Fälle rein entzündlicher Natur.

Hier verdienen vor Allem die catarrhalischen Geschwüre wegen der Behandlung, die Prof. Stoerk gegen dieselben empfiehlt, erwähnt zu werden. Es gehen noch die Meinungen der Laryngoskopiker darüber auseinander, ob es überhaupt catarrhalische Geschwüre gebe oder nicht. Ich überlasse die pathogenetische Frage, ob ein catarrhalischer Process zur Geschwürsbildung führen kann, oder ob er nur die aus welcher Ursache immer entstandenen Geschwüre begleitet, Denjenigen, die ihr Urtheil darüber auszusprechen mehr berechtigt sind; für mich bleibt es nur sicher, dass Geschwüre im Kehlkopfe vorkommen, die sich auf keine dyscrasische Basis, wie insbesondere Tuberculose oder Syphilis, zurückführen lassen, die also aus rein localen Ursachen entstanden sein können und bei localer Therapie in kurzer Zeit heilen. Solche Fälle, wo die Ulceration ganz exquisit war (ich verstehe darunter keine Erosion oder einen Schleimhautriss), kamen 4 vor, und zwar bei zwei Männern am rechten Stimmbande, längs des ganzen freien Randes, bei einem Manne und einer Frau an der vorderen Fläche der hinteren Larynxwand. Von den ersteren zweien erschien einer nur einmal im Ambulatorium, weswegen keine eigentliche Behandlung bei ihm vorgenommen wurde. Die Diagnose des catarrhalischen Geschwüres konnte bei dem blühenden Aussehen des Patienten und bei der bestimmten Ausschliessbarkeit von Tuberculose und Lues und der bezeichnenden Form des Geschwüres: nämlich Mangel jedweder Infiltration in

der Umgebung, Mangel von geschwürigen Ausbuchtungen gegen die Morgagneischen Taschen zu, überdies durch die nur oberflächliche, dem ganzen Stimmbande entlang ziehende Verschwärung bestimmt als eine *Ulceratio catarrhalis* aufgefasst werden.

Ganz dasselbe Bild präsentirte ein anderer Fall, wo das rechte Stimmband mit Lapis in Substanz einige Male geätzt wurde. Nach dreimaliger Aetzung war das Geschwür geheilt, das rechte Stimmband ganz glatt, dabei aber eben so, wie das linke geröthet, die Stimme merklich besser. Die Aetzung habe ich mittelst einer Silbersonde vorgenommen, hauptsächlich auf das rechte Stimmband gezielt, obwohl auch das linke nicht unangetastet wegkam. Hierauf glaube ich die jetzt aufgetretene Röthung des linken Stimmbandes zurückführen zu müssen. Weiter wurde nur Lapolösung eingeträufelt. Der Patient, dem es schon besser ging, blieb aber bald aus. Der Mann mit der *Ulceration* an der vorderen Fläche der hinteren Wand war ein gut gebauter und wohlgenährter Kutscher, bei dem keine Spur von Tuberculose oder Lues nachzuweisen war. Prof. Stoerk veranlasste die Touchirung mit Lapis in Substanz, was ich 5 Mal im Laufe von 2 Wochen vornahm, worauf das Geschwür verheilte und die Stimme ganz rein wurde. Bei der Frau mit *Ulceration* an derselben Stelle wurden täglich Pinselungen mit Lapolösung 1:6 vorgenommen. Nach etwa 3 Wochen verliess sie das Ambulatorium in ganz geheiltem Zustande.

Die acut entstehenden weissen, circumscribten Belege auf den Stimmbändern, die Türk so trefflich mit Lapis-schorfen vergleicht, kamen 2 Mal vor. Beide Male waren sie durch Pinselungen mit starken Lapolösungen zur Heilung gebracht. Die Therapie wurde absichtlich in den Fällen milder gewählt, um einen Vergleich mit den mit Lapis in Substanz behandelten Fällen zu haben. Beide Fälle brauchten ein paar Wochen bis zur vollkommenen Genesung.

Ich erlaube mir hier einen Fall dieser Art vom vorigen Jahre zu erwähnen, wo mich Prof. Stoerk eine Aetzung mit Lapis in Substanz vornehmen liess. Die Patientin war aphonisch, die Stimmbänder fast purpurroth bis auf 2 weisse Belege. Freitag wurde sie geätzt, Montag stellte sie sich wiederum mit nahezu ganz guter Stimme, mit nur leicht gerötheten Stimmbändern dar.

bändern, ohne den erwähnten weissen Beleg vor. Dieser Vergleich, glaube ich, spricht nur zu Gunsten der letzterwähnten Behandlungsmethode.

An catarrhalische Processe anschliessend, will ich noch eines Zustandes Erwähnung thun, der, so viel mir bekannt, bis jetzt nicht gehörig gewürdigt wurde. Ich habe nämlich in manchen Fällen von chronischen Kehlkopfcatarrhen, besonders prägnant aber in 2 Fällen, ein eigenthümliches Bild an der hinteren Laryngealwand gesehen. Beim Inspirium nämlich bemerkte ich an dieser Stelle einen Wulst, der aber nicht, wie der zuerst von Gerhardt erwähnte, zwischen den Stimmbändern lag und deren Verschluss hinderte, sondern über denselben zwischen den Spitzen der Aryknorpel sich befand; bei der Phonation verschwand der Wulst gänzlich, indem die ganze Partie, die während des Inspiriums nach vorne vorsprang, während der Phonation nach rückwärts zurückfiel. Genauere Betrachtung führte mich zum Schlusse, dass es sich hier nicht um eine Wulstung der Schleimhaut handelte, sondern um einen Vorfall der hinteren äusseren Laryngealwand nach vorne.

Wenn man nämlich den oberen Rand der hinteren äusseren Wand in diesen Fällen betrachtete, so sah man deutlich, wie dem nach vorne gekehrten Vorsprung eine von hinten eindringende Vertiefung entsprach. Ob es nun ein mangelhafter Tonus in dem M. transversus, oder eine Schwellung an der äusseren Fläche der hinteren Wand war, die an die hintere Pharynxwand anstossend diese Ausbuchtung bedingte, kann ich nicht entscheiden; in einem Falle sprach die Schwellung an dem sichtbaren obersten Theile der äusseren Fläche der hinteren Larynxwand zu Gunsten der letzteren Annahme.

A priori ist es ganz einleuchtend, dass während der Phonation dieser Wulst verschwinden musste, um einen Prolapsus der hinteren Laryngealwand zwischen den Aryknorpeln nach rückwärts zu bilden.

An die Fälle entzündlicher Natur reiht sich auch ein Fall von Laryngitis diphtheritica crouposa, den ich bei einem 5jährigen Kinde laryngoskopisch zu beobachten Gelegenheit hatte.

Am 24. Juni d. J. wurde in unser Ambulatorium von Herrn Dr. P. aus Währing ein 5 $\frac{1}{2}$ jähriges Kind geschickt, das von ihm seit 10 Tagen an Rachendiphtherie behandelt wurde, wegen der seit 4 Tagen zeitweise auftretenden Athembeschwerden. Die

Untersuchung zeigte die bekannten weissen Belege an denTonsillen und der Uvula. Bei der laryngoskopischen Untersuchung, die der kleine Patient sehr gut vertrug, sah man ganz ähnlichen Beleg an der Epiglottis, besonders an der linguale Fläche derselben und im Inneren des Larynx, wo der Belag auf den Stimm- und Taschenbändern an den Aryknorpel und zwischen denselben ein Continuum bildete.

Die Excursionen der Stimmbänder nach aussen waren geringer, indem die Spalte beim tiefsten Inspirium rückwärts kaum 4 Mm. Breite erreichte; dem entsprechend liess sich auch ein leichter Stridor wahrnehmen, der offenbar nicht durch die Dicke der Pseudomembranen, sondern durch mangelhafte Bewegung der Stimmbänder und der Aryknorpel nach aussen bedingt war. Natürlich konnte das Kind in dem Zustande nicht Gegenstand einer ambulatorischen Behandlung sein, es wurde deshalb den Eltern der Rath gegeben, das Kind im Spital unterzubringen, wobei sie auf die bald eintretende Nothwendigkeit einer Tracheotomie aufmerksam gemacht wurden.

Die Eltern wollten weder vom Spital, noch von der Operation irgend was hören. Nun wurde dem Kinde eine Einathmung aus Salicylsäurelösung verschrieben, ein Apparat hiezu mitgegeben, und das Kind sollte zu Hause im Bett bleiben, wo es von Dr. P. und mir besucht werden sollte.

Denselben Tag Abends fand ich den Stridor beim Inspirium deutlicher, die rima glottidis etwa um die Hälfte beim Inspirium enger, stärkeren Lufthunger verspürte aber das Kind beim ruhigen Liegen nicht. Den nächsten Tag Abends ist es gestorben, und zwar, wie mir vom Dr. P., der dabei anwesend war, mitgetheilt wurde, nicht unter dyspnoëtischen, sondern mehr unter Collapserscheinungen. Die Stenose hatte also bei dem in Folge der Diphtherie herabgekommenen Organismus keine Zeit mehr gehabt, ihren Culminationspunkt zu erreichen, obwohl sie schon vorhanden und sogar ziemlich vorgeschritten war.

Wenn ich den Fall erwähne, so ist es nicht der Erkrankung selbst wegen, da dieselbe schon von mehreren Seiten laryngoskopisch untersucht wurde, sondern mehr aus dem Grunde, weil sich mir bei Gelegenheit dieses Falles eine Anschauung auf-

drang, die mir, gegenüber der bis jetzt üblichen, sehr plausibel erscheint, obgleich ich nicht im Stande bin, die Richtigkeit derselben zu beweisen. Es ist der pathologischen Anatomie schon längst bekannt, dass man öfters bei den an croupösen Larynx-Stenosen gestorbenen Kindern bei der Section nur dünne Pseudo-Membranen an den Stimmbändern fand, die die Grösse der Stenose bei Lebzeit und die Erstickung nicht erklären können. Ebenso wird auch eine entsprechende Schwellung der Schleimhaut in der Regel nicht gefunden. Um nun die Thatsache der Erstickung auch unter diesen Umständen zu erklären, nahm man einen spastischen Zustand der Glottis-Schliesser an. Richtig bemerkt jedoch Niemeyer dagegen, dass man eher bei den miterkrankten Muskeln Lähmungs- als Contractionszustände voraussetzen dürfe; andererseits ist es auch schwer annehmbar, wie ein Glottisspasmus einen Erstickungstod herbeiführen könnte, indem die beginnende Kohlensäure-Intoxication sich gerade durch Nachlass des Spasmus manifestirt, wie man es so häufig bei Laryngismus stridulus oder beim hysterischen Glottiskampf schon beobachtet hat. Gesetzt den Fall, es würden die bei croupkranken Kindern anfangs zeitweise auftretenden Anfälle spastischen Ursprungs sein, die in oben erwähnter Weise doch vorübergehen, bis der durch ihr häufiges Wiederkehren ermüdete Organismus endlich nicht mehr im Stande ist, sich von der eingetretenen Kohlensäure-Intoxication zu erholen, so dürfte diese Annahme mit dem Verlaufe der Erkrankung ziemlich übereinstimmen, bis auf die nicht anfallsweise, aber continuirlich dauernde Stenose, die ja schwer mit einer spastischen Natur vereinbar ist, und bis auf den Umstand, dass manche Kinder schon dem zweiten, dritten Anfall erliegen, wonach von so einer Erschöpfung des Organismus kaum die Rede sein könnte.

Niemeyer sucht alles durch die Annahme einer Paralyse der Glottisöffner zu erklären, und allerdings trägt diese letztere Annahme allen Erscheinungen Rechnung, ist aber trotzdem nach meiner Meinung wenig plausibel. Wenn man nämlich berücksichtigt, dass die weit näher dem Erstickungsherde gelegenen Muskeln ihre Function noch behalten, und dies darf man von dem Glottisschliesser doch annehmen, wenn man sieht, dass bei der Phonation sowohl die Processus vocales, wie auch die Aryknorpel aneinander gebracht werden, so wird man nicht

sehr geneigt sein, vollkommene Paralyse in den vom Erkrankungsherde so weit entlegenen Muskeln, wie die *Mm. cricoarytaenoid. postici* anzunehmen.

Dieselben sind nämlich durch die hintere Platte des Ringknorpels von den croupösen Auflagerungen in dem Innern des Larynx isolirt, und von rückwärts, wo sie leichter erreicht werden könnten, sind sie ziemlich gesichert, indem der croupöse Process äusserst selten unter die Aryknorpel hinab auf die hintere Fläche der hinteren Larynxwand, oder im Allgemeinen auf den untersten, hinter dem Larynx befindlichen Rachentheil übergreift.

Meiner Ansicht nach dürften wir die Ursachen der Stenose, die nicht durch massenhafte Pseudomembranen bedingt ist, sondern auf den mangelhaften Excursionen der Stimmbänder und der Aryknorpel nach aussen beruht, weder in spastischen, noch in Lähmungszuständen der Kehlkopfmuskulatur suchen, sondern im mechanischen Hinderniss, das den Excursionen der Aryknorpel und der Stimmbänder durch die zwischen den Aryknorpeln befindlichen Pseudomembranen gesetzt wird. Die Pseudomembranen, die über die Ränder der Stimmbänder und deren untere Flächen auf die Seitenwände des Kehlkopfes übergehen, nach rückwärts noch dazu mit den auf den vorderen Flächen der hinteren Larynxwand befindlichen zusammenhängen, dürften hier auch nicht ohne Einfluss bleiben. Anfangs dürfte es der Schmerz, den die Kinder in Folge der Zerrung der Pseudomembranen, die zwischen den inneren Flächen der Aryknorpel und dem Interarytaenoidealraum, und der Einknickung, die an den *processus vocales* stattfindet, zur Folge haben, dass die Kinder beim Inspirium die Glottis weniger erweitern, später auch verengern, um die Spannung zwischen den Aryknorpeln zu vermindern, somit resultirt anfangs die Verengung aus rein functionellen Ursachen. Die jetzt folgende Ausschwitzung adaptirt sich aber der Fläche, die ihr dargeboten wird, und insbesondere die Auflagerungen im Interarytaenoidealraum übergehen gleich entsprechend der Enge des Raumes auf die inneren Flächen der Aryknorpel. Sollte jetzt eine gehörige Erweiterung beim Inspirium erfolgen, so müsste der Zusammenhang der Pseudomembranen zwischen den inneren Flächen der Aryknorpel aufgehoben und die Membran an der Stelle zerrissen werden;

hiez u fehlt es aber dem Kinde an entsprechender Kraft, wenn es auch den diese Bestrebungen begleitenden Schmerz bei peinlichem Lufthunger überwindet, und die möglichsten Anstrengungen macht, die Glottis zu erweitern.

Diese Erklärung scheint mir mit dem Thatsächlichen leichter vereinbar zu sein, als die zwei vorhergehenden, die rein functionelle Ursachen für den Zustand aufsuchen. Ich gebe auch zu, dass der Anfang in derselben allein bestehen kann, ich halte auch die zuerst auftretende mangelhafte Excursion der Stimmbänder nach aussen für rein nervös, u. z. als Folge des, sei es reflectorisch, sei es willkürlich aufgetretenen hyperkinetischen Zustandes der Glottisschliesser; diese Annahme reicht nur so lange aus, als die Athembeschwerden noch periodisch auftreten und nicht zu lange dauern; später aber, wo die Athemnoth schon fortwährend besteht, reicht nur die Hyperkinese der ohnedem schon immer weniger functionsfähigen Muskeln nicht aus, um die colossale Stenose und den Erstickungstod zu erklären; da glaube ich in den jetzt aufgethanen mechanischen Hindernissen von Seite der Pseudomembranen, die sonst aus den anatomischen Verhältnissen sehr leicht zu deduciren sind, eher die Erklärung suchen zu können.

II. Gruppe: Fälle nervöser Störung.

Von diesen dürften vor allem diejenigen erwähnt werden, wo die Stimme bei Jünglingen während der Mutationsperiode einen puerilen Timbre behält und dadurch unangenehm hoch klingt. Man findet in dem ersten Theile des Störk'schen Werkes diesen Zustand, seine Behandlung und Ursachen genau beschrieben; unsere Fälle geben uns Beispiele zu dem ab, was dort angeführt ist. Vier Patienten, die in dem Zustande erschienen, boten in einem Fall einen Larynxcatarrh mit Erosion am linken Stimmbande, in den drei anderen vollkommen normale Stimmbänder, darunter einmal eine leicht hypertrophische Rachenmandel, einmal einen Habitus phthisicus ohne nachweisbare Veränderungen in der Lunge, und einmal gar nichts Abnormes dar. Im ersten Falle betrug das Alter 21 Jahre, im zweiten 15 Jahre, im dritten 18 Jahre, im vierten 15 Jahre. Die Behandlung bestand in der Einübung für den tieferen Timbre der Stimme und führte bei beiden 15jährigen Jungen binnen einiger Tage zum Ziele; bei beiden älteren ging es schlimmer, indem

sie über Brustschmerzen klagten, wenn sie in tieferem Timbre sprachen; beide haben sich auch nichts weniger als grosse Mühe gegeben, den ihnen ertheilten Rath zu befolgen, und sprachen im tieferen Timbre nur dann, wenn sie dazu direct aufgefordert wurden. Der eine blieb zwei Monate in der Behandlung; der Catarrh wurde beseitigt, die Erosion geheilt, die Stimme blieb aber so wie bei dem Anderen, der nur eine Woche in Behandlung war und wie früher ganz infantil sprach.

An diese Fälle reiht sich der von einer 56jährigen Wirthsfrau an, die durch vieles Sprechen und Schreien, wie es nach Erfahrungen des Prof. Störk öfters und zwar nur bei Frauen vorkommt, sich eine ganz ähnliche Stimmstörung, wie die oben angegebene, zuzog. Sie sprach nur mit der Kopfstimme, die denn auch ganz unangenehm hoch klang. Die Untersuchung, die wegen der Reizbarkeit der Patientin ungemein schwierig war, gleichwohl aber sehr genau ausgeführt werden musste, da eine ganz ähnliche Stimmstörung auch bei den Polypen im vorderen Winkel vorzukommen pflegt, zeigte ideal normale Stimmbänder und normales Aussehen des ganzen Larynxinneren, den Glottisverschluss haarfein linear. Nach dem Befunde konnte also nur eine abnorme u. zw. vergrösserte Spannung der Stimmbänder angenommen werden. Diese Frau wurde auch nur angewiesen, sich in dem tieferen Timbre einzüben, wobei ihr das Schreien verboten wurde. Die Uebungen, die auch im Ambulatorium vorgenommen wurden, bestanden darin, dass Patientin die ihr vorgesagten Laute mit tiefer Stimme nachsagen und auf gestellte Fragen in tiefer Stimme antworten musste. In fünf Tagen verliess sie uns als vollkommen geheilt. In diesem Falle, sowie in den Fällen infantiler Stimme in der Mutationsperiode, müssen wir natürlich eine functionelle Hyper-Kinese der Glottisspanner, vor Allem der *Mm. cricothyreoidei*, vielleicht im geringeren Grade der *Mm. arythyoidei* annehmen; dieser Spannungsgrad entspricht dem normalen Falsetregister. Es sind also die Fälle nicht als Abnormität der Function, als Störung eines physiologischen Actes aufzufassen. Man muss den Zustand vielmehr als habituelle Fistelstimme bezeichnen. Der Kehlkopfspiegel zeigt uns auch in diesen Fällen das Bild, welches man bei Fistelstimmen sieht, d. i. die Stimmbänder lang, ihre Spalte linear, die Ränder der Taschenbänder gerade gerichtet, nicht wie bei Bruststimme concav. Ich bin mir dessen

wohl bewusst, dass dieses Bild den Beschreibungen von Merkel, Rossbach, Mandel etc. nicht ganz entspricht; wenn ich es doch als characteristisch für Fistelstimme anführe, stütze ich mich auf Erfahrungen des Prof. Störk, die auf Beobachtungen an einer gewiss genügenden Anzahl von Sängern und Sängerinnen basirt, Beobachtungen, von deren Richtigkeit mich zu überzeugen ich ebenfalls zu wiederholten Malen Gelegenheit hatte. Es macht Prof. Störk auch darauf aufmerksam, dass bei Ungeübten die Taschenbänder bei Falsettönen immer mehr nach einwärts gepresst werden, bis sie schliesslich von den Stimmbändern nur einen schmalen Saum beim Rande unbedeckt lassen; gleichzeitig wird auch der Petiolartheil der Epiglottis immer mehr gegen den Larynx eingeknickt, wodurch der vordere Theil der Stimmbänder bedeckt wird. Entsprechende Bilder kann man sehr leicht sehen, wenn man bei Patienten, die nicht singen, bei der Spiegeluntersuchung bis zu den höchsten Tönen forcirt. Bei geübten Sängern ist es nicht der Fall, denn die verstehen es gut, die Stimmbänder entsprechend den höchsten Falsettönen anzuspannen, ohne gleichzeitig auch die Glottis superior zu verengern. Bei den Ungeübten ist es also eine Mitbewegung, die auf mangelhaftem Isolirungsvermögen einzelner Muskeln oder Muskelgruppen während der Action beruht und die uns nicht wundern soll, wenn wir berücksichtigen, dass z. B. bei einem ungeübten Gymnastiker bei einer kleinen Anstrengung die Spannung in den Gesichtsmuskeln, die ja so weit von den bei der Arbeit beteiligten gelegen sind, auftritt, während ein geübter Gymnastiker die schwierigste Arbeit zu leisten im Stande ist, ohne dass man seine Anstrengung am Gesichte oder an den nicht direct beteiligten Gliedern wahrnimmt. Wenn ich mich hier zu viel mit dem Physiologischen befasst habe, so geschah es deswegen, weil ich gleich einen Fall anführen will, der damit im Zusammenhange steht.

In den vorigen Fällen handelte es sich um eine abnorme grosse Spannung der Stimmbänder, die dem Fistelregister entsprach; in jenem, den ich jetzt mittheilen will, sah man im Larynx das Bild, das den höchsten Falsettönen des Ungeübten entsprach; man sah von den Stimmbändern nur sehr schmale Säume bei den Rändern, alles übrige war von den Seiten nahezu bis an die Ränder selbst von den Taschenbändern verdeckt, der vordere Theil der Glottis dagegen von

dem geknickten Epiglottiswulst; die Glottisspalte war linear. Die Stimme wechselte zwischen der Aphonie, wobei eine ange strengte Expiration nicht zu verkennen war, und einem hohen schrillen, höchst unangenehm, aber nicht sehr laut klingenden Tone, der gewiss schon ausser dem Bereiche der für den Gesang brauchbaren lag. Derselbe schrille Ton wechselte auch mit der Aphonie, wenn die Patientin nicht untersucht wurde, liess also dieselben Zustände in der Glottis annehmen, wie sie bei der Phonation durch den Spiegel gesehen wurden. Sonst ist die Patientin hochgradig hysterisch und leidet an einer noch nicht vorgeschrittenen Arthritis deformans. Das Kehlkopfbild entspricht ganz genau demjenigen, welches man sieht, wenn man in den Kopftönen immer mehr steigt und endlich an ihre Grenze kommt, wo zuerst ein schrilles Geschrei, dann ein Pfeifen nebst Aphonie resultirt, und schliesslich die Stimme ganz unterdrückt wird; die Luft kann wegen zu starker Spannung der Kehlkopf muskel nicht mehr durchgepresst werden. Ein Sänger braucht so grosse Muskelanstrengung nicht, und die brauchbaren Töne weiss er, ohne dieselbe zu erzeugen; eine ungeübte Person weiss aber in diesen ungewohnten Tönen kein Maass zu halten, und die hysterische spannt sie über jedes Bedürfniss an. Bei der Autolaryngoscopie kann man wohl den Zustand ganz leicht nachahmen, wobei man neben der Beobachtung auch seine Gefühle berücksichtigen kann, wonach man die oben angeführte Auffassung gewiss als richtig ansehen wird.

Wenn nun das Abnorme in den vorher geschilderten Zuständen, d. i. in der infantilen Stimme in der Mutationsperiode und bei viel-schreienden Frauen auf die abnorm gesteigerte Action der Glottisspanner zurückgeführt werden muss, so müssen wir in diesem Falle neben dieser auch die sie begleitende abnorme Spannung derjenigen Muskeln annehmen, die die obere Glottis verengern oder verschliessen, d. i. hauptsächlich der in den Taschenbändern befindlichen Muskeln, die Rüding er als aryepiglottici interni bezeichnet, sowie auch der Mm. thyreochoidei, die an dem Vorspringen des Santorinischen Wulstes am meisten betheilt sind.

Die Hyperkinese befällt also hier nahezu alle bei der Phonation betheiligten Muskeln, um so mehr, da das nahe Aneinanderstehen der Santorinischen Knorpel in unserem Falle eine jedenfalls kräftige Action des M. transversus und der

Obliqui voraussetzen lässt; wahrscheinlich dürften die Mm. cricoarytaen. laterales auch nicht hinter ihren Mitarbeitern zurückbleiben.

Eine unverkennbare Aehnlichkeit sieht man zwischen diesem Falle und dem von Dr. Heymann unter dem Namen „phonatorischer Krampf der falschen Stimmbänder“ veröffentlichten. (Wr. Med. Blätter. 1878. Nr. 7.) Wenn ich aber hier auch die Glottisspanner und nicht die Muskel der Taschenbänder allein für den Zustand verantwortlich mache, so ist es deswegen, weil die Ränder der Stimmbänder sichtbar waren, wenn auch in sehr schmalen Säumen; somit konnte nur in ihnen selbst die Ursache der Stimmstörung gelegen sein, und ich glaube kaum, dass dieselben mit den Taschenbändern in Berührung gekommen wären, wodurch ihre Vibration beschränkt werden konnte, sondern dass sie nur in ihren äusseren Theilen vor unserem Auge verhüllt wurden. Die sehr enge Spalte, die zwischen den Taschenbändern blieb, erlaubte auch bei schiefer Einstellung des Spiegels kein sicheres Urtheil darüber, ob diese Berührung stattfand oder nicht. Wenn ich aber trotzdem nicht geneigt bin, diese Berührung anzunehmen, hat dies seinen Grund darin, dass ich mich öfters überzeugte, sowohl an mir wie bei anderen, dass man bei höheren Tönen des Falsetregisters, wo eine Annäherung der Taschenbänder stattfand und man, den Spiegel in der Mitte haltend, glauben mochte, dass ~~sich die~~ ^{ihre} freien Ränder ~~die~~ Stimmbänder berühren, dennoch bei schiefer Einstellung des Spiegels eine Spalte zwischen ihnen und dem letzteren sich erkennen liess.

Der Unterschied zwischen diesem Falle und dem von Dr. Heymann ist der, dass dort das gänzliche Verdecktbleiben der Stimmbänder durch die Taschenbänder, hier ein nicht vollständiges stattfand. Das Abnorme liegt hier auch nicht in dem geschilderten Zustande, den ein jeder, der Herr seines Kehlkopfes ist, nachahmen kann, sondern darin, dass der Zustand, den man ausnahmsweise absichtlich ohne Zweck herbeiführt, hier zur Gewohnheit geworden ist, dass die Phonation, ohne ihn herbeizuführen, unmöglich war. Die Patientin, die sich durch mehrere Monate, aber nur von Zeit zu Zeit vorstellte, erfuhr in ihrem Zustande keine Besserung.

Von Lähmungen erschienen im Ambulatorium nur 3 Fälle mit vollständiger Paralyse des einen N. recurrens, u. zw.

ein Patient mit linksseitiger Lähmung und Medianstellung des linken Stimmbandes und Aryknorpels in Folge von Struma parenchymatosa; — eine Frau mit vollständiger Lähmung und Cadaverstellung des linken Stimmbandes und Aryknorpels ohne nachweisbare Ursache. Bei derselben war die rechte Pupille enger als die linke, angeblich seit der Kindheit, ausserdem litt sie an Kopfschmerzen; — ein Patient mit vollständiger Lähmung und Medianstellung des rechten Stimmbandes und Aryknorpels und mit Schiefstellung der Glottis mit dem Winkel nach der gelähmten Seite, vermuthlich in Folge der Drüsen-tuberculose des Mediastinums, wofür sein phthisischer Habitus und die vergrösserten Lymphdrüsen in der rechten Fossa iliaca hinter dem Poupartschen Bande sprachen.

Es kamen auch mehrere Fälle von Paresen und Paralyse der Mm. arythyreoidei, des M. transversus etc. vor, an denen nichts Interessantes war, deswegen will ich sie nicht näher beschreiben. Erwähnen will ich nur die Behandlung, die in solchen Fällen, wenn ihnen Hysterie zu Grunde liegt, von Prof. Stoerk empfohlen wird und wirklich eclatante Resultate liefert. Prof. Stoerk zieht nämlich bei hysterischer Aphonie den Inductionsstrom in Anwendung, zuerst percutan; wenn dies nicht ausreicht, endolaryngeal und lässt gleichzeitig die Patientin laut schreien. Bleibt die Betreffende doch aphonisch, so wird der Strom verstärkt; schreit sie auch bei dem stärksten Strom nicht laut, so wird derselbe mittelst eines Charpiepinsels endolaryngeal applicirt. Auf diese Weise wird die Patientin gezwungen, laut zu schreien, und nach mehrtägiger Behandlung verfällt sie unwillkürlich in die richtige Gebrauchsweise ihrer Kehlkopfmuskulatur und spricht dann laut.

Die Methode, die Stimme bei hysterischer Aphonie gewissermassen zu erzwingen, ist unbedingt derjenigen vorzuziehen, nach welcher man den Pat. elektrisirt, ohne ihn gleichzeitig schreien zu lassen. Dort sehe ich in zwei-drei Tagen vollständige Heilung, hier nach monatelanger Behandlung keine Resultate. Es heilt hier offenbar nicht die Elektrizität als solche, sondern die in Folge von Mangel des Willensimpulses fehlerhafte Innervation der Kehlkopfmuskulatur wird durch den Schmerz und Reiz reflectorisch, also mit Umgehung der Willenscentra im richtigen Maasse ausgelöst, es wird dadurch Pat. von der Möglichkeit, laute Stimme hervorzubringen, überzeugt und in

den entsprechenden Mechanismus eingeführt. Ich glaube wohl, dass ein Schreck, unverhoffter Schmerz, Reiz u. dgl. ganz dasselbe Resultat haben könnten. Bekanntlich kommt es vor, dass hysterische Frauen, die an vollständiger Aphonie monatelang leiden, bei Spiegeluntersuchung, die für sie etwas Neues, Unverhofftes, ihre Aufmerksamkeit Abziehendes ist, ganz laut phöniren. Der electriche Strom entspricht allen diesen Anforderungen u. z. auf die eleganteste Weise.

III. Gruppe: Neubildungen waren vertreten durch fünf Fälle bösartiger und zwölf gutartiger Natur. Erstere betrafen 2 Frauen und 3 Männer. Einmal befiel das Carcinom das linke Taschenband in Form eines kugeligen blasseröthlichen, leicht gelappten Tumors, der das linke Stimmband verdeckte, nach rückwärts zu ulceriren begann, nach oben gegen die aryepiglottische Falte leicht oedematös war, wahrscheinlich in Folge einer von anderer Seite vorgenommenen therapeutischen Irritation. Die entsprechende Seite war ganz unbeweglich.

Bei der zweiten Frau war es das linke Taschenband, die linke aryepiglottische Falte, das Lig. pharyngo-epiglotticum und die linke Vallicula, welche durch einen unter der Schleimhaut sitzenden Tumor vorgertickt, resp. verdickt waren; vollständige Unbeweglichkeit der linken Larynxhälfte, nirgends eine Ulceration zu sehen.

Bei den Männern befiel das Carcinom einmal das rechte Stimm- und Taschenband in Form eines grossen Tumors, der weit nach unten reichte und grosse Verengerung zur Folge hatte.

Das andere Mal war das linke Stimmband in eine unförmliche, gelappte, nach rückwärts zu exulcerirte, blasse Masse umgewandelt, dabei ganz unbeweglich.

Im dritten Falle ging von der hinteren Rachenwand über die Aryknorpel eine in der Mitte getheilte, etwa zwei wallnuss-grosse harte Geschwulst aus, offenbar ein Carcinom.

Die 12 gutartigen Neubildungen betrafen: einen Fall von Schleimhauthypertrophie im Larynx; ferner einen Fall, wo neben einem halbbohnen-grossen, am linken Taschenbande nach vorne flach aufsitzenden Polypen die Taschenbänder durch leichte Vorwölbungen und Vertiefungen uneben geworden waren. Die Vorwölbungen, deren grösste dem vorderen Ende des linken

Taschenbandes aufsass, waren von glatter Oberfläche und gleicher Färbung wie die Umgebung.

In den übrigen 10 Fällen sass die Neubildung 4 mal am Rande des rechten Stimmbandes, einmal am linken Stimmbande in der Mitte und am rechten ganz nach vorne, einmal am linken Taschenbande nach vorne; einmal befanden sich mehrere Papillome in der Tiefe der Trachea, hauptsächlich unter dem neunten Trachealknorpel, dreimal zerstreute Papillome im ganzen Larynxinneren. Die Operation dieser Fälle wurde von Prof. Stoerk bis auf zwei mir anvertraut, wofür ich ihm öffentlich meinen Dank sage. Am häufigsten gebrauchte ich die Guillotine, deren Vorzüge ich hier nicht wiederholen will. Nächst dem verwendete ich die Schlinge u. zw. sowohl die gedeckte wie unbedeckte, und für die Neubildungen, die im vorderen Winkel sass, den gradwinkelig gebogenen scharfen Löffel, einmal auch die Kehlkopfpincette. In den Fällen von verstreuten Papillomen dauerte natürlich die Operation länger als sonst; um alle Wucherungen zu entfernen, musste die Operation öfters wiederholt werden. Speciell will ich die Fälle nicht beschreiben, indessen dürfte es von Interesse sein, hier einen von Prof. Stoerk selbst operirten Fall zu erwähnen, weil die Methode, nach welcher die Operation ausgeführt wurde, bisher nicht publizirt ist, sich aber stets aufs beste bewährt hat. Fräulein Daldner Josefine, 24 Jahre alt, kam am 16. Mai d. J. mit der Klage, dass sie seit $1\frac{1}{2}$ Jahren heiser sei. Die Untersuchung zeigte einen etwa zwei Millimeter im Durchmesser haltenden, mit einem dünnen Stiel dem Rande des rechten wahren Stimmbandes etwa im vorderen Viertel aufsitzenden, nach oben und innen gekehrten rundlichen Polypen. Prof. Stoerk ging mit der horizontal gestellten Stahlschlinge in den Larynx ein und quetschte den Polypen beim ersten Eingehen ab. In dieser Weise operirt Prof. Stoerk alle die von der Oberfläche der Stimmbänder ausgehenden Polypen, indem er die Schlinge an das Stimmband andrückt, sie dadurch biegt, mit dem Deckrohr das Stimmband erreicht und dann die Schlinge zuzsnürt. Dadurch werden alle anderen Instrumente, wie z. B. die Wintrichsche Kugelpinzette u. dgl. ganz entbehrlich.

IV. Gruppe: Verengerungen.

Von Stenosen des Kehlkopfes oder der Luftröhre verdient ein Fall Erwähnung, welcher eine 31jährige Wirthsfrau betrifft, die an Athembeschwerden litt, welche sich durch einen deutlichen Stridor zu erkennen gaben. Die laryngoskopische Untersuchung zeigte das Lumen der Trachea normal weit, ebenso war auch die Einsicht tief in den rechten Bronchus möglich. Offenbar lag also die Stenose in den Bronchien.

Die Frau war noch denselben Tag abgereist, weshalb ich nichts Näheres über sie anzugeben vermag. Einen ganz ähnlichen Fall habe ich aber im vorigen Jahre im Ambulatorium gesehen. Es war ein gut genährter und gut gebauter Mann von etwa 20 Jahren, der an schwerem Athem litt. Deutlicher Stridor war auch hier vorhanden und die laryngoskopische Untersuchung zeigte sowohl die Trachea, wie auch den rechten Bronchus, der ziemlich weit verfolgbar war, gar nicht verengt. Es war also auch hier eine Bronchialstenose, die wahrscheinlich nur auf Schwellung der Bronchialschleimhaut beruhte, indem der Patient nach paarwöchentlicher Behandlung mit comprimierter Luft nahezu ganz freien Athem bekam.

Interessant ist in beiden Fällen, dass man bei einer Bronchialstenose ganz deutlichen Stridor hörte, der ohne laryngoskopische Untersuchung zur irrigen Annahme einer Laryngeal- oder Trachealstenose Veranlassung geben konnte. Die Thatsache dürfte nicht befremden, wenn man berücksichtigt, dass man auch bei Asthma bronchiale das in den Bronchien entstandene Pfeifen von Weitem hören kann.

Sonstige Fälle von Trachealstenosen beruhten meistens auf einem Struma und boten nichts Interessantes dar. Fälle von in Folge chronischer Blennorrhoe entstandenen Stenosen wurden schon früher in diesem Blatte (Nr. 17 u. 19, Jahrg. 1878) ausführlich besprochen, ebenso die Nasenpolypen-Fälle, sowie ein Fall von Nasencarcinom.
